

191. La courbe (C) d'équation polaire $\rho = \frac{a}{1 + \cos \theta}$ définit :

1. une parabole de foyer 0, d'axe 0x et de paramètre a
2. une ellipse dont l'axe focal est la première bissectrice
3. une hyperbole équilatère, dont l'axe focal est 0y
4. un cercle passant par 0 et centré au point $\left(\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$
5. une demi-droite bissectrice du premier quadrant, privée de l'origine (M.-2003)

192. L'équation du diamètre de la conique $xy - 15 = 0$, passant par le point

$(3; -2)$ est :

1. $y + 2x + 1 = 0$

3. $y = 2$

5. $y + 3x - 8 = 0$

(M.-2003)

2. $3y + 2x = 0$

4. $y = \frac{x}{5}$

www.ecoles-rdc.net

193. L'équation de la parabole de foyer $(1, 4)$ et de directrice $x = -4$ est :

1. $y^2 - 6y - 10x + 4 = 0$ 3. $y^2 - 8y - 10x + 1 = 0$ 5. $y^2 - 6y - 14x + 16 = 0$

2. $y^2 - 4y - 10x + 9 = 0$ 4. $y^2 - y + 5x + 5 = 0$ (B.-2004)

194. On donne la conique (γ) d'équation $8x^2 - 2xy - y^2 - 32x + 4y - 4 = 0$.

Indiquez la proposition vraie parmi celles données ci-dessous :

1. (γ) n'admet pas d'asymptotes

2. (γ) admet deux asymptotes dont l'une est $y - 2x - 4 = 0$

3. (γ) admet deux asymptotes dont l'une est $y + 4x + 8 = 0$

4. (γ) admet deux asymptotes dont l'une est $y - 2x + 4 = 0$

5. (γ) admet deux asymptotes dont l'une est $y - 4x - 8 = 0$ (M.-2004)

195. On donne la famille des coniques $y^2 + \lambda xy + x^2 + y - x - 1 = 0$.

Le lieu du pôle de la droite $y - 2x + 1 = 0$ par rapport à cette conique a pour équation :

1. $3y^2 - 2xy - x^2 - y + 3x = 0$ 3. $3y^2 + xy - 5x^2 + 4y = 0$ 5. $y^2 - x^2 + 3y + 3x = 0$

2. $y^2 - xy + 3y + 5x = 0$ 4. $y^2 + x^2 + 5y + 3x = 0$ (M.-2004)

196. L'équation du diamètre de l'hyperbole $xy = 16$ coupant en leur milieu les cordes parallèles à la droite $2y + 3x + 2 = 0$ est :

1. $y + x = 0$

3. $2y + x = 0$

5. $y - x = 0$

(M.-2004)

2. $3y - 2x = 0$

4. $2y - 3x = 0$